

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa (modernizacja) pomieszczeń Sali dyspozytorskiej Centrum Zarządzania Kryzysowego w budynku B pokój 124
ADRES INWESTYCJI : ul. Strzegomskiej 148, Wrocław
INWESTOR : Gmina Wrocław
ADRES INWESTORA : 50-141 Wrocław pl. Nowy Targ 1-8

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Łukasz Neuberg
DATA OPRACOWANIA : 08.2021

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

1. PODSTAWA OPRACOWANIA KOSZTORYSU:

1.1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym. (Dz.U. 2004 nr 130 poz. 1389)

1.2. Podstawa naliczania nakładów:

- Katalogi Nakładów Rzeczowych;
- Katalogi Normatywnych Nakładów Rzeczowych;
- Normy Zakładowe;
- Analizy Indywidualne.

1.3. Czynniki cenotwórcze przyjęto średnie SEKOCENBUD na II kwartał 2021r,

1.4. Kosztorys opracowano metodą kalkulacji uproszczonej.

2. UWAGI KOŃCOWE:

- 2.1. Roboty należy prowadzić z zachowaniem warunków bezpieczeństwa zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401),
- 2.2. Zastosowane materiały budowlane powinny posiadać certyfikaty bezpieczeństwa zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. 2016 poz. 1966 z późn. zm.),
- 2.3. Przyszły wykonawca zobowiązany jest prowadzić poszczególne roboty ściśle wg instrukcji wydanych przez producentów,
- 2.4. Prace należy prowadzić pod kierunkiem osoby posiadającej uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.2021

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Projektowana przebudowa pomieszczeń polega na przebudowie istniejących pomieszczeń biurowych na stanowiska alarmowe Centrum Kryzysowego we Wrocławiu.

Cel opracowania

Zaprojektowanie instalacji elektrycznej silnoprądowej, niskoprądowej przebudowywanych pomieszczeń.

Zakres opracowania

Opracowanie niniejsze zawiera następujące elementy instalacji:

- Instalacje elektryczne zasilania podstawowego,
- Instalacje elektryczne zasilania gwarantowanego,
- Instalację oświetlenia podstawowego
- Instalację oświetlenia awaryjnego
- Instalację gniazd wtykowych
- Instalacja strukturalna i teleinformatyczna

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przebudowa (modernizacja) pomieszczeń Sali dyspozytorskiej Centrum Zarządzania Kryzysowego w budynku B pokój 124						
1		45310000-3	Instalacje wewnętrzne			
1.1		45310000-3	Instalacje elektryczne			
1.1.1		45311100-1	Trasy kablowe			
1.1.1.1	E01	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych - Kołki plastikowe 60x8mm 265	szt.		
				szt.	265.000	
					RAZEM	265.000
1.1.1.2	E01	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - Konstrukcja wsporcza pod koryto K200 15	szt.		
				szt.	15.000	
					RAZEM	15.000
1.1.1.3	E01	KNNR 5 1105-02 analogia	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów - Koryto kablowe K 200x100 15	m		
				m	15.000	
					RAZEM	15.000
1.1.1.4	E01	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - Konstrukcja wsporcza pod drabinę D200 20	szt.		
				szt.	20.000	
					RAZEM	20.000
1.1.1.5	E01	KNNR 5 1105-02	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów - Drabina kablowa D 200x100 20	m		
				m	20.000	
					RAZEM	20.000
1.1.1.6	E01	KNNR 5 1101-02 analogia	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - Uchwyt kablowy metalowy systemowy 80	szt.		
				szt.	80.000	
					RAZEM	80.000
1.1.1.7	E01	analiza indywidualna	Wykonanie przepustów kablowych w wstropie 2	szt.		
				szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
1.1.1.8	E01	analiza indywidualna	Wykonanie przepustów kablowych w ścianie 5	szt.		
				szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
1.1.1.9	E01	KNNR-W 5-08 0808-05 analogia	Uszczelnienie przepustów kablowych - Masa uszczelniająca EI120 7	szt.		
				szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
1.1.1.10	E01	KNNR 4-01 0210-12	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 pochyłych w elementach z betonu żużlowego 50	m		
				m	50.000	
					RAZEM	50.000
1.1.1.11	E01	KNNR 5 1105-03 analogia	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 600 mm przykręcane do gotowych otworów - Metalowy kanał kablowy 8	m		
				m	8.000	
					RAZEM	8.000
1.1.1.12	E01	KNNR 4-01 0207-06	Zabetonowanie gruzobetonem bruzd o przekroju do 0.045 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań 50	m		
				m	50.000	
					RAZEM	50.000
1.1.2		45311100-1	Kable i przewody			
1.1.2.1	E01	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie 50	m		
				m	50.000	
					RAZEM	50.000
1.1.2.2	E01	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych - Kołki plastikowe 60x8mm 520	szt.		
				szt.	520.000	
					RAZEM	520.000
1.1.2.3	E01	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - Rury winidurkowe RL28 520	m		
				m	520.000	
					RAZEM	520.000

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.1. 2.4	E01	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH-J 5x35mm ² 25	m m	 25.000	 25.000
					RAZEM	25.000
1.1. 2.5	E01	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH-J 5x25mm ² 85	m m	 85.000	 85.000
					RAZEM	85.000
1.1. 2.6	E01	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewod N2XHj 5x1.5mm ² 250	m m	 250.000	 250.000
					RAZEM	250.000
1.1. 2.7	E01	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym - Przewod N2XHj 5x1.5mm ² 80	m m	 80.000	 80.000
					RAZEM	80.000
1.1. 2.8	E01	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewod YDYżo 5x1.5mm ² 80	m m	 80.000	 80.000
					RAZEM	80.000
1.1. 2.9	E01	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewod N2XHj 3x2.5mm ² 550	m m	 550.000	 550.000
					RAZEM	550.000
1.1. 2.10	E01	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym - Przewod YDYżo 3x2.5mm ² 120	m m	 120.000	 120.000
					RAZEM	120.000
1.1. 2.11	E01	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewod YDYżo 3x2.5mm ² 450	m m	 450.000	 450.000
					RAZEM	450.000
1.1. 2.12	E01	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej 0.5	m ³ m ³	 0.500	 0.500
					RAZEM	0.500
1.1. 2.13	E01	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 50	m m	 50.000	 50.000
					RAZEM	50.000
1.1. 3		45311200-2	Tablice i rozdzielnice			
1.1. 3.1	E01	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych 20	szt. szt.	 20.000	 20.000
					RAZEM	20.000
1.1. 3.2	E01	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - RUPS - rozdzielnica obiektów 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
1.1. 3.3	E01	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - TCK - rozdzielnica obiektów 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
1.1. 3.4	E01	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - TCK - rozdzielnica obiektów 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
1.1. 3.5	E01	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - UPS - 30kVA 60 minut 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
1.1. 3.6	E01	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - UPS - Stojak z akumulatorami 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
1.1. 3.7	E01	KNNR 5 0405-08 analogia	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Kasetą podłogową 4x4 Moduły 45x45 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
					RAZEM	8.000

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.1.		45311200-2	Instalacja gniazd wtykowych			
1.1.4.1	E01	KNNR 5-08 0802-06	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 0.75dm3	szt.		
			11	szt.	11.000	
					RAZEM	11.000
1.1.4.2	E01	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			11	szt.	11.000	
					RAZEM	11.000
1.1.4.3	E01	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo podtynkowe 2-biegunowe	szt.		
			11	szt.	11.000	
					RAZEM	11.000
1.1.4.4	E01	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazda podtynkowe 2-biegunowe 45x45 - Kaseła Podlogowa	szt.		
			48	szt.	48.000	
					RAZEM	48.000
1.1.		45311200-2	Instalacja oświetleniowa			
1.1.5.1	E01	KNNR 5 0504-02 analogia	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane - Oprawa oświetlenia podstawowgo 600x600 z modułem DALI	kpl.		
			15	kpl.	15.000	
					RAZEM	15.000
1.1.5.2	E01	KNNR 5 0504-02 analogia	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane - Oprawa oświetlenia awaryjnego	kpl.		
			3	kpl.	3.000	
					RAZEM	3.000
1.1.5.3	E01	KNNR 5-08 0802-06	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 0.75dm3	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
1.1.5.4	E01	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
1.1.5.5	E01	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Klawiatura sterowniak oświetlenia	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
1.1.		45311200-2	Instalacja uziemiająca			
1.1.6.1	E01	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych - Kołki plastikowe 60x8mm	szt.		
			50	szt.	50.000	
					RAZEM	50.000
1.1.6.2	E01	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie - Rury winidurkowe RL18	m		
			50	m	50.000	
					RAZEM	50.000
1.1.6.3	E01	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur - Przewód LYżo 1x6mm2	m		
			50	m	50.000	
					RAZEM	50.000
1.1.6.4	E01	KNNR 5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm - Obejma uziemiająca na rury do średnicy 100mm	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
1.1.		45311200-2	Prace uruchumieniowe, odbiorcze			
1.1.7.1	E01	kalk. własna	Prace kontrolno pomiarowe	kpl.		
			1.00	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.1.7.2	E01	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza	kpl.		
			1.00	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.2		45312000-7	Instalacje niskoprądowe			

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.1		45314300-4	Instalacja strukturalna			
1.2.1.1	E01	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - Rury winidurkowe RL28 400	m		
				m	400.000	
					RAZEM	400.000
1.2.1.2	E01	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewod U/UTP 250MHz kat.6 4x2x23AWG 3100	m		
				m	3100.000	
					RAZEM	3100.000
1.2.1.3	E01	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym - Przewod U/UTP 250MHz kat.6 4x2x23AWG 200	m		
				m	200.000	
					RAZEM	200.000
1.2.1.4	E01	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewod U/UTP 250MHz kat.6 4x2x23AWG 500	m		
				m	500.000	
					RAZEM	500.000
1.2.1.5	E01	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód FO SM 4j LSOH 350	m		
				m	350.000	
					RAZEM	350.000
1.2.1.6	E01	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym - Przewód FO SM 4j LSOH 50	m		
				m	50.000	
					RAZEM	50.000
1.2.1.7	E01	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód FO SM 4j LSOH 100	m		
				m	100.000	
					RAZEM	100.000
1.2.1.8	E01	KNNR 5-08 0802-06	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 0.75dm3 5	szt.		
				szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
1.2.1.9	E01	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 5	szt.		
				szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
1.2.1.10	E01	KNNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd 2xRJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - Gniazdo 2xRJ45 Cat6 37	szt.		
				szt.	37.000	
					RAZEM	37.000
1.2.1.11	E01	KNNR AT-14 0107-01 analogia	Montaż gniazd 2xRJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - Gniazdo światłowodowe 2x LC SM 8	szt.		
				szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
1.2.1.12	E01	KNNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - Paczpanel 24xRJ45 Cat 6 4	szt.		
				szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
1.2.1.13	E01	KNNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - Panel krosowy 24xE2000/APC 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.2.1.14	E01	KNNR AT-14 0108-03 analogia	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - montaż modułu RJ45 w panelu - Złącze RJ45 Cat 6 74	szt.		
				szt.	74.000	
					RAZEM	74.000
1.2.1.15	E01	KNNR AT-14 0108-03 analogia	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - montaż modułu E2000/APC w panelu 16	szt.		
				szt.	16.000	
					RAZEM	16.000
1.2.1.16	E01	KNNR AT-14 0108-01 analogia	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - Organizator kablów 3	szt.		
				szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
1.2.1.17	E01	KNNR AT-14 0108-01 analogia	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - Organizator pionowy	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
1.2. 1.18	E01	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - pomiar instalacji miedzianej 74	po- miar po- miar	74.000	
					RAZEM	74.000
1.2. 1.19	E01	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - pomiar instalacji światłowodowej 16	po- miar po- miar	16.000	
					RAZEM	16.000
1.2. 1.20	E01	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza 1.00	kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.2. 2		45311200-2	Instalacja telewizyjna			
1.2. 2.1	E01	KNNR 5 0205-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód HDMI 40	m m	40.000	
					RAZEM	40.000
1.2. 2.2	E01	KNNR 5 0205-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód koncentryczny TRISET-113 1,13/4,8/6,8 klasa A 75 Ohm 35	m m	35.000	
					RAZEM	35.000
1.2. 2.3	E01	KNR 5-08 0802-06	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 0.75dm ³ 4	szt. szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
1.2. 2.4	E01	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 4	szt. szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
1.2. 2.5	E01	KNNR 5 0308-01 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - Gniazdo końcowe Signal HDMI 8	szt. szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
1.2. 2.6	E01	KNNR 5 0308-01 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - Gniazdo końcowe Signal RTV-SAT 2	szt. szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
1.2. 2.7	E01	analiza in- dywidualna	Pomiar siły sygnału radio-telewizyjnego w gniazdku aboneckim 2	kpl. kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
1.2. 2.8	E01	analiza in- dywidualna	Uruchomienie instalacji radio-telewizyjnej 1	kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.2. 3		45312100-8	Instalacja SSP			
1.2. 3.1	E01	KNR AL-01 0401-01 analogia	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - Demontaż czujki 3	szt. szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
1.2. 3.2	E01	KNNR 5 0103-01	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie - Rury winidurowe RL18 35	m m	35.000	
					RAZEM	35.000
1.2. 3.3	E01	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8mm ² 35	m m	35.000	
					RAZEM	35.000
1.2. 3.4	E01	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych - Kołek rozporowy plastikowy 40x6 35	szt. szt.	35.000	
					RAZEM	35.000

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2. 3.5	E01	KNNR 5 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² - Puszka PCV IP54 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
1.2. 3.6	E01	KNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek - Gniazdo systemu pożarowego 5	szt. szt.	 5.000	
					RAZEM	5.000
1.2. 3.7	E01	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - Czujka optyczna dymu 5	szt. szt.	 5.000	
					RAZEM	5.000
1.2. 3.8	E01	KNR AL-01 0108-01 analogia	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - Wskaźnik zadziałania 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
1.2. 3.9	E01	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy 1	odc. odc.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.2. 3.10	E01	KNR AL-01 0603-07	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 64 adresów 1	adres adres	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.2. 3.11	E01	KNR AL-01 0601-02	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kroków programowych (instrukcji) 1	n-g n-g	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.2. 3.12	E01	KNR AL-01 0604-03	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 72 elementów liniowych 1	szt szt	 1.000	
					RAZEM	1.000